Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 30.01.2026 15:13:16
Уникальный программный ключ:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0e3de679484a4c

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института
_____ /Багрянцев В.Н./
«4» апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Дисциплины Б1.О.60 Статистический анализ и компьютерное моделирование в медицине основной образовательной программы высшего образования

Специальность	**32.05.01 Медико-профилактическое дело**
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)
Форма обучения	**очная**
Срок освоения ООП	**6 лет**
Институт	фундаментальных основ и информационных технологий в медицине

Владивосток, 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. **Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, направленности 02 Здравоохранение в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины **общепрофессиональных компетенций**.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ИДК.ОПК-7_1- оценивает характеристики состояния здоровья населения и факторов среды обитания и анализирует состояния здоровья населения и факторы среды обитания ИДК.ОПК-7_2- обосновывает методы статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи ИДК.ОПК-7_3- владеет навыками статистических расчетов и анализа уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья населения и факторы среды обитания населения, прогноза изменения этих показателей

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства
		Форма
1	Текущая аттестация	Тесты Практические задания
2	Промежуточная аттестация	Практические задания

3. Содержание оценочных средств

Тестовый контроль по дисциплине

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	ОПК-7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья

		населения
Ф	А/06.7	Научно-исследовательская деятельность
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
		Тесты **1. В настоящее время медицинский процесс строится в основном на** • **доказательных данных** • личном опыте врача • предпочтениях врача • предчувствии врача. • **2. Вывод об истинности гипотезы позволяет сделать** • **выявление соответствующей закономерности в достаточно большом количестве испытаний** • выявление соответствующей закономерности в единственном случаев • выявление соответствующей закономерности в недостаточно большом количестве испытаний • выявление соответствующей закономерности в паре случаев при наличии большого количества противоположных результатов. • **3. Способом познания организма человека путём отношения к нему как к биологическому объекту, работающему по определённым законам, с целью оказания медицинской помощи называют** • **доказательную медицину** • народную медицину • практическую медицину • традиционную китайскую медицину. • **4. Показателем достоверности различия средних величин является:** • средняя ошибка • коэффициент корреляции • **коэффициент достоверности (t)** • интенсивный показатель • темп роста **5. Изменение показателя за какой-либо период времени характеризует:** • показатель соотношения • экстенсивный показатель • **темп прироста, темп роста** • интенсивный показатель • стандартизированный показатель **6. Динамический ряд может быть составлен из величин:** • **абсолютных, средних, относительных** • средних квадратичных, относительных • стандартизованных, индексов • относительных, индексов, стандартизованных • средних квадратичных, индексов **7. Коэффициент Стьюдента — это:** • стандартизированный показатель • средняя величина • коэффициент корреляции • **коэффициент достоверности** • характеристика разнообразия признака **8. Варианта — это:** • **числовое выражение признака**

		• средняя величина • относительный показатель • абсолютная величина • качественная характеристика признака **9. Характеристикой разнообразия изучаемого признака в вариационном ряду является:** 1) абсолютный прирост **2) среднее квадратическое отклонение** 3) коэффициент корреляции 4) число наблюдений 5) средняя величина **10. Основной метод, используемый при составлении таблиц:** • метод корреляции • метод стандартизации • **метод группировки** • статистическая сводка • любой метод статистического анализа, адекватный целям исследования **11. Репрезентативность — это:** • **соответствие средней арифметической величины или относительного показателя выборочной совокупности генеральной совокупности** • достоверность полученного результата при сплошном исследовании • показатель точности исследования • понятие, характеризующее связь между признаками • характеристика методики исследования **12. Регрессия — это** • **соотношение между двумя признаками, когда любому значению одного из них соответствует строго определенное значение другого** • такая связь, при которой значению средней величины одного признака соответствует несколько значений другого взаимосвязанного с ним признака • функция, которая позволяет по величине одного корреляционного связанного признака определить средние размеры другого признака • связь, которая проявляется в массе явления **13. Коэффициент корреляции может быть равен:** • **0,7** • 2,0 • 2,5 • 3,0 • 3,3 **14. Вариационный ряд — это:** • ряд любых измерений • **измерения, расположенные в ранговом порядке** • однородные показатели, изменяющиеся во времени • ряд отвлеченных величин • ряд элементов статистической совокупности

Критерии оценивания
«Зачтено» не менее 75% выполнения
«Не зачтено» 74 и менее% выполнения

4. Критерии оценивания результатов обучения

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он самостоятельно (или при помощи преподавателя) выполнил все практические задания, предусмотренные рабочей программой.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Приложение 1

Чек-лист оценки практических навыков

Название практического навыка: вычислить индекс массы тела.

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**		
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело		
К	ОПК-7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения		
Ф	А/06.7	Научно-исследовательская деятельность		
ТД	Трудовые действия, предусмотренные функцией: Интерпретация данных			
	Действие:		Проведено	Не проведено
1.	Вычисление критерия Стьюдента в электронной таблице, интерпретация результата и построение диаграммы		1 балл	-1 балл
2.	Рассчитать статистическую значимость различий в массивах данных и оценить полученный результат.		1 балл	-1 балла
3.	Построить диаграммы (гистограмму распределения частот и круговую диаграмму в %)		1 балл	-1 балл
4.	Построить матрицу корреляций и оценить статистически значимые связи		1 балл	-1 балл
5.	Построить регрессионную модель и оценить ее адекватность.		1 балл	-1 балл
	Итого		5	-5

Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения
«Не зачтено» 74 и менее% выполнения